

the systematic position of this family is still questionable, high basic chromosome number and great differences of chromosome size in a cell seem to indicate that the origin of this family is ancient and the chromosome constitutions of this family are heterogenous.

References

- Bower, F.O. 1926. The Ferns Vol. II. Camb. Univ. Press. Copeland, E.B. 1947. Genera filicum. Waltham, Mass. Chronica Botanica. Holttum, R.E. 1949. Biol. Rev. 24: 267-296. — 1973. In A.C. Jermy et al. (eds.): The phylogeny and classification of the ferns (Bot. J. Linn. Soc. 67, Suppl. 1), pp. 1-10. Kurita, S. 1963. J. Coll. Arts Sci. Chiba Univ. 4: 43-52. Lovis, J.D. 1977. Adv. Bot. Res. 4: 229-415. Mehra, P.N. 1961. Proc. 48th Ind. Sci. Congr. 2: 1-24. Mitui, K. 1976. Bull. Nippon Dental Univ. Gen. Educ. No. 5: 133-140. Nayar, B.K. 1970. Taxon 19: 229-236. Tsai, J. 1973. J. Sci. Engin. 10: 261-275. Walker, T.G. 1966. Trans. Royal Soc. Edinb. 66: 169-237. — 1973. In A.C. Jermy et al. (eds.) The phylogeny and classification of the ferns (Bot. J. Linn. Soc. 67, Suppl. 1), pp. 91-110.

* * * *

キジノオンダ属の3種, キジノオンダ, オオキジノオンダ, ヤマソテツの染色体を観察した。その結果, キジノオンダは $2n=260$, オオキジノオンダは $2n=260$, $n=ca\ 130$, ヤマソテツは $2n=130$, $n=65$ であることが明らかになった。これまで, この属の染色体基本数として日本産の種類を基にして, $x=25$ が報告されているが, 今回の調査で扱った種類は3種とも同じものであるのにかわらず大きく違っていた。しかし, $x=25$ は減数分裂時のみの観察に基づくものであるが, 今回の報告は体細胞分裂と減数分裂の両方を用いたものである。この属の外国産の種類では $n=66$ と $n=ca\ 132$ が報告されているので, キジノオンダ属の染色体基本数として, $x=65$ と $x=66$ の2種類があるものと考えられる。

○日本産ヒメハナワラビ属の分布について (佐橋紀男) Norio SAHASHI: Distribution of *Botrychium* s. str. in Japan

日本および近隣産ヒメハナワラビ属の分布については西田の報告 (植物分類地理 18: 39-43, 1959) があるが, 筆者は今回これまでの調査結果を基にして日本産ヒメハナワラビ属の分布図を新たに作製した (Fig. 1).

日本には次の3種1亜種が認められる。

1) ヒメハナワラビ *B. lunaria* (L.) Sw. var. *lunaria*

〔産地〕 北海道：洞爺湖，アポイ岳，大雪山，夕張岳，根室，斜里岳，利尻岳，礼文島，浜頓別。東北地方：岩手山，早池峰山，下郷町。中部地方：白馬岳，針ノ木岳，烏帽子岳，八ヶ岳，木曾駒ヶ岳，仙丈岳，北岳，北荒川岳，光岳，三ッ峠，富士山。

1890年に Faurie が北海道の斜里岳で採集した小形の *Botrychium* sp. (Fig. 2) は Christ (Bull. Herb. Boiss. 4: 664, 1896) により *B. simplex* Hitchk. と同定されたが、これは西田 (1959) によってヒメハナワラビの矮小形か、タカネハナワラビの誤認であろうと考えられた。幸い筆者は1980年7月 F. Badré 氏の好意によりパリの Muséum National d'Histoire Naturelle 所蔵の問題の標本 (No. 5473) を調べることができた。図2のごとく台紙右上の新聞紙片には Faurie 自筆と思われる字で “5473 Japon, Dunes de Shari, 2 Jul. 1890” と書かれてあり、左上には Christ の自筆と思われる字で “*Botrychium simplex* Hitchk.” と書かれたラベルが添付してある。写真からも明らかなように、扇形の羽片を持つこの個体は正しくヒメハナワラビの小形のものである。また西田 (1959) によって長野県八ヶ岳から報告されたコケハナワラビ (*B.*

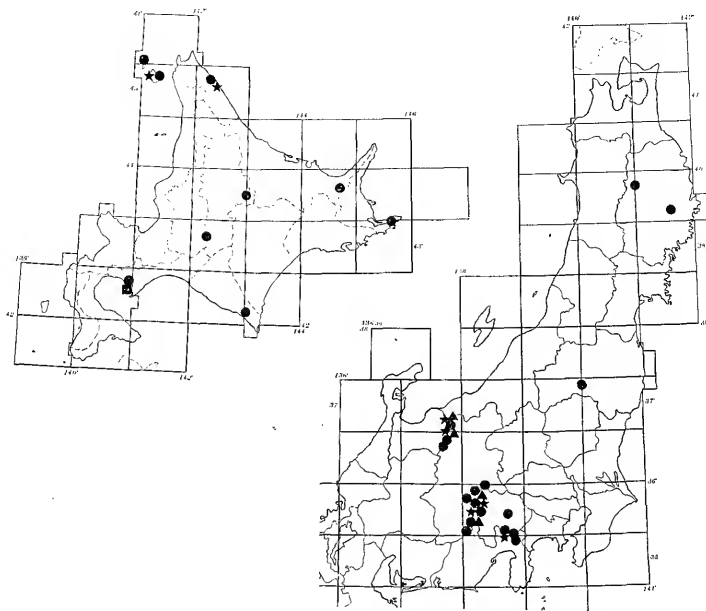


Fig. 1. Distribution map of Japanese taxa of *Botrychium* s. str. ●, *B. lunaria* var. *lunaria*; ▲, *B. lanceolatum* subsp. *lanceolatum*; ★, *B. lanceolatum* subsp. *angustisegmentum*; ■, *B. boreale*.

simplex var. *tenebrosus*) は、胞子の形態を重要視してヒメハナワラビの矮小形としてすでに報告した (本誌 54: 45, 1979)。

2) ミヤマハナワラビ *B. lanceolatum* (Gmel.) Angstr.

胞子の形態, 特に大きさを詳細に再検討した結果, 羽片の細い個体の多くが小形の胞子 (赤道径: $25-37\ \mu\text{m}$) を持ち, 多少広い羽片の個体がより大きい胞子 (赤道径: $33-45\ \mu\text{m}$) を持つことがわかった。Clausen は小形の胞子 ($24-37\ \mu\text{m}$) を持つ方を *subsp. angustisegmentum* とし, より大形の胞子 ($29-42\ \mu\text{m}$) を持つ方を *subsp. lanceolatum* としているので, 筆者はその意見に賛成する。和名は前者を ホソバミヤマハナワラビ (新称) とし, 後者にもとのミヤマハナワラビを残すこととする。

ミヤマハナワラビ *subsp. lanceolatum*

[産地] 中部地方: 白馬岳, 針ノ木岳, 仙丈岳, 富士山.

ホソバミヤマハナワラビ *subsp. angustisegmentum* Clausen

[産地] 北海道: 利尻山, 浜頓別. 中部地方: 白馬岳, 雪倉岳, 地藏岳, 間ノ岳, 富士山.

このように日本ではホソバミヤマハナワラビの方が広く分布している。また筆者が K, SAPA, TI, TNS で見た限りではカラフトおよび千島のもも大部分この亜種であ

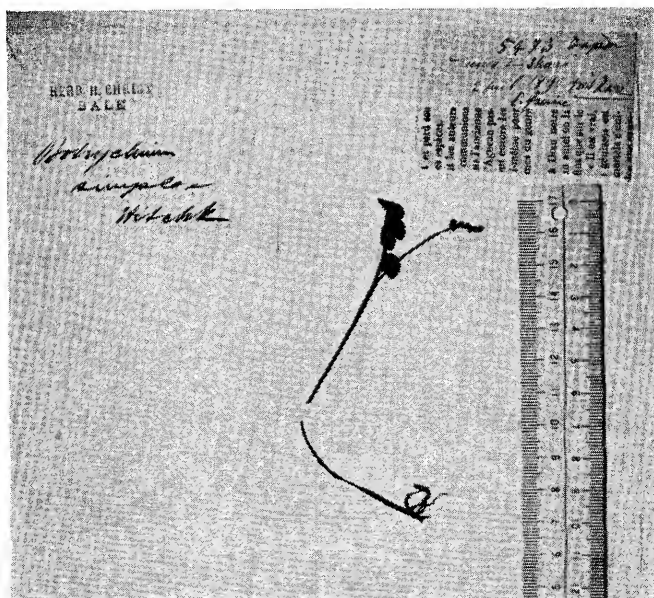


Fig. 2. *Botrychium lunaria* var. *lunaria*. Specimen collected by Faurie at Mt. Sharidake, Hokkaido in 1890 and deposited in P.

った。

3) タカネハナワラビ *B. boreale* Milde

[産地] 北海道：有珠山。

この産地は筆者が本誌 53：51-60, 1978 で報告したが、1977年 8 月 7 日の大爆発後は見つかっていない。

A distribution map of the Japanese taxa of *Botrychium* s. str. is presented in Fig. 1. They are:

B. lunaria (L.) Sw. var. *lunaria*—Hokkaido, northeastern and central Honshu.

B. lanceolatum (Gmel.) Angstr.

subsp. *lanceolatum*—central Honshu.

subsp. *angustisegmentum* Clausen—Hokkaido and central Honshu.

B. boreale Milde—Hokkaido.

A specimen of *Botrychium* sp. collected by Faurie at Mt. Sharidake, Hokkaido in 1890 (Fig. 2) was identified by Christ (1896) as *B. simplex*. This specimen is deposited in the herbarium of Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle (P) in Paris. It is a dwarf form of *B. lunaria* var. *lunaria* in my opinion.

(東邦大学 薬学部)

□Tanai, Toshimasa: **Catalogue of the cleared leaf collection for angiosperm paleobotany** (棚井敏雅：被子植物学のための葉微細構造標品目録). 95 pp. 1982. 北大古植物学研究所, 札幌. 非売品. 著者棚井博士は今日の 世界で 指折りの化石葉の分類と系統論者である。著者自ら日本の各地に採集を試み、台湾、チリー、東部濠洲にも足を延ばしたばかりでなく、日本各地、及び世界の主要植物園にも幾多の手をさしのべて集めた標品の葉が1975年以来すでに双子葉を主として153科、655属、2300枚を優に越えるに至った。今回それを整理し、A B C順に科属種を排列し、北大標本室の番号を添え、加うるに主な産地を附記したリストを発表した。主に樹木を、しかも系統的に重要なものをえらんでいて、例えば *Acer* では102種、*Betula* では29種の多きに及んでおり、たとえ少量のものでも系統的に重要なものは選んであるから、大抵の科や属の同定には事欠かない情勢であるのはまことにありがたい。p. 5 に J. A. Wolfe に多少変更を加えた同定の方法を明示しているのもこれから比較をする場合に有効であるし、種名と番号名とを通知すれば北大から標本のデータを送ってもらえることは何にも増して感謝にたえないことである。附置された9枚の図譜は少々印刷のよくないものもあって惜しいが、今迄にみすごされた葉の形態の要点を十分に注目するように意をそいでいる。

(前川文夫)